

Détecteur de puissance efficace, 6 GHz, à sortie numérique, permettant des mesures rapides et précises de la puissance RF, dans une application compacte

MILPITAS, CA – 16 août 2010 - Linear Technology présente le [LTC5587](#), un détecteur de puissance efficace, le premier de l'industrie avec une gamme dynamique de 40 dB, 6 GHz, intégré avec un convertisseur analogique-numérique série 12 bits, à grande vitesse d'échantillonnage. Le détecteur de puissance efficace RF, à sortie numérique, permet la mesure des signaux à facteur de crête élevé, avec une précision de ± 1 dB, indépendante du type de modulation utilisé. Le détecteur peut fonctionner sur une large gamme de fréquences, de 10 MHz à 6 GHz. Le CAN 12 bits, intégré, capte et numérise le signal de mesure provenant du détecteur, à une vitesse d'échantillonnage jusqu'à 500 kéch./s, et transmet les données en un flux de bits sur un port série SPI. Le détecteur RF possède une entrée unipolaire et ne requiert pas de transformateur symétrique externe. Son petit boîtier DFN, 3 mm x 3 mm, conduit à une application très compacte.

Le LTC5587, avec une précision de ± 1 dB sur une gamme dynamique de 40 dB et sur la gamme de températures de -40°C à $+85^{\circ}\text{C}$, présente les meilleures caractéristiques de sa classe. Combiné à un CAN 12 bits, le composant atteint une résolution de mesure de 0,014 dB/bit. Sa faible consommation est idéale pour les applications dans les stations de base, les picocellules et les femtocellules répondant à tous les standards incluant les LTE, W-CDMA, TD-SCDMA, CDMA/2k, GSM/EDGE et WiMAX. Les autres applications incluent les radios MIMO, les répéteurs, les liens point-à-point hyperfréquences, les radios militaires à modulation complexe, les mesures de puissance déportées et les instruments de mesure et de test portables. Le détecteur est particulièrement utile dans les systèmes à base de FPGA dans lesquels aucun convertisseur A/N n'est disponible.

Le LTC5587 est alimenté à partir d'une seule alimentation de 3,3 V. Pendant l'échantillonnage, l'intensité totale de fonctionnement est de 3 mA, et la consommation en puissance de seulement 10 mW. Sa consommation est encore diminuée de moitié quand le CAN est inactif, ce qui fait que le LTC5587 convienne aux systèmes portables, alimentés sur batterie, et de mesure RF déportée. Le composant possède un mode arrêt, consommant moins de 10 μA quand il n'est pas actif. Le LTC5587 est présenté en un petit boîtier DFN de 12 broches, 3 mm x 3 mm, offrant une application à empreinte compacte. Le LTC5587 est disponible, sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/5587.


Légende photo : détecteur de tension efficace, 6 GHz, à sortie numérique à 10 GHz

Résumé des caractéristiques : LTC5587

- Gamme de fréquences de fonctionnement : 10 MHz à 6 GHz
- Gamme dynamique log-linéaire (signaux modulés)
 - à 880 MHz, 40 dB
 - à 2,14 GHz, 37 dB
 - à 3,5 GHz, 35 dB
- Gamme de mesures précises RF : - 34 dBm à 6 dBm
- Précision en fonction de la température (-40°C à + 85°C) : ± 1 dB
- CAN 12 bits intégré : 500 kéch./s
- Entrée/Sortie série SPI / MICROWIRE
- Très faible consommation : 10 mW (3,3 V, 3 mA)
- Entrée unipolaire RF : pas de transformateur externe
- Temps de réponse rapide
 - Temps de montée 2 μ s
 - Temps de descente 8 μ s
- Petit boîtier DFN 3 mm x 3 mm

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μ Module[®] et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

LT, LTC, LTM, μ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
Tel: +33 1 4614 87 09
clotilde@ezwire.com

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233